



(57)要約

ネットワークを介してゲームを行なうシステムにおいて、ゲームに参加する人を特定し、1日1回だけ進行させ、一定期間に限ってできるようにして、商店の集客イベントとして利用することを目的として、

ゲーム端末兼用のPOS端末1あるいは専用ゲーム端末を店頭に置き、インターネットなどの通信網2を介してセンターのゲームサーバ3に接続する。ゲームに参加する客に磁気カードを交付して個人認証に使う。来店した客は磁気カードをPOS端末1に通して、ビンゴゲームのラッキーナンバーを1つ受け取る。自分のビンゴカードの数字と一致すればそれをセンターに通知する。この操作を1日1回に限り行なうことができ、30日以内にビンゴが完成すれば賞品がもらえる。ビンゴゲーム以外にもすごろくゲームなどが同様にできる。1日に1回しかゲームを進行できないので、客が毎日店に来ることが期待でき、集客イベントとして有効である。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

|    |              |    |           |    |                |    |            |
|----|--------------|----|-----------|----|----------------|----|------------|
| AL | アルバニア        | FI | フィンランド    | LK | スリ・ランカ         | SI | スロヴェニア     |
| AM | アルメニア        | FR | フランス      | LR | リベリア           | SK | スロヴァキア     |
| AT | オーストリア       | GA | ガボン       | LS | レソト            | SL | シエラ・レオネ    |
| AU | オーストラリア      | GB | 英国        | LT | リトアニア          | SN | セネガル       |
| AZ | アゼルバイジャン     | GD | グレナダ      | LU | ルクセンブルグ        | SZ | スワジランド     |
| BA | ボスニア・ヘルツェゴビナ | GE | グルジア      | LV | ラトヴィア          | TD | チャード       |
| BB | バルバドス        | GH | ガーナ       | MC | モナコ            | TG | トーゴ        |
| BE | ベルギー         | GM | ガンビア      | MD | モルドヴァ          | TJ | タジキスタン     |
| BF | ブルキナ・ファソ     | GN | ギニア       | MG | マダガスカル         | TM | トルクメニスタン   |
| BG | ブルガリア        | GW | ギニア・ビサオ   | MK | マケドニア旧ユーゴスラヴィア | TR | トルコ        |
| BJ | ベナン          | GR | ギリシャ      |    | 共和国            | TT | トリニダード・トバゴ |
| BR | ブラジル         | HR | クロアチア     | ML | マリ             | UA | ウクライナ      |
| BY | ベラルーシ        | HU | ハンガリー     | MN | モンゴル           | UG | ウガンダ       |
| CA | カナダ          | ID | インドネシア    | MR | モーリタニア         | US | 米国         |
| CF | 中央アフリカ       | IE | アイルランド    | MW | マラウイ           | UZ | ウズベキスタン    |
| CG | コンゴ          | IL | イスラエル     | MX | メキシコ           | VN | ヴェトナム      |
| CH | スイス          | IN | インド       | NE | ニジェール          | YU | ユーゴスラビア    |
| CI | コートジボアール     | IS | アイスランド    | NL | オランダ           | ZW | ジンバブエ      |
| CM | カメルーン        | IT | イタリア      | NO | ノルウェー          |    |            |
| CN | 中国           | JP | 日本        | NZ | ニュー・ジーランド      |    |            |
| CU | キューバ         | KE | ケニア       | PL | ポーランド          |    |            |
| CY | キプロス         | KG | キルギスタン    | PT | ポルトガル          |    |            |
| CZ | チェッコ         | KP | 北朝鮮       | RO | ルーマニア          |    |            |
| DE | ドイツ          | KR | 韓国        | RU | ロシア            |    |            |
| DK | デンマーク        | KZ | カザフスタン    | SD | スーダン           |    |            |
| EE | エストニア        | LC | セントルシア    | SE | スウェーデン         |    |            |
| ES | スペイン         | LI | リヒテンシュタイン | SG | シンガポール         |    |            |

## 明 細 書

## ネットワークゲームシステム

## 技術分野

- この発明は、ネットワークゲームシステムに関し、特に、ゲーム参加者を認証
- 5 し、1日に1回～数回ずつゲームを進め、一定期間でゲームを完了するネットワークゲームシステムに関する。

## 背景技術

- ビンゴゲームなどのゲームは、大人も子供も楽しめるポピュラーなゲームであり、第12図に示すような紙のカードに数字を記入する方法などで遊ぶものである。例えば、特開平7-328178号公報には、複写式ビンゴゲーム用カードでゲームに参加するというものが開示されている。また、ビンゴゲームを電子化して、ネットワークなどを介して遊ぶことも行なわれている。特開平5-317485号公報には、ビンゴゲームシステムを、伝統的な数字選択用のドラムを用
- 15 いて、数字の読み取り、数字配列の表示、ゲーム進行の集計等を電子化する技術が開示されている。特開平7-136311号公報には、ユーザが買い物等をする毎に、カードに記号が順次印刷され、それによりビンゴゲームを進行させることができるという技術が開示されている。特表平8-501236号公報には、センター装置（ベースステーション）と端末とがネットワークを介してビンゴゲ
- 20 ーム進行に関するデータの送受信を行なうものが開示されている。

- 上記のような従来のゲームシステムは、紙のカードを使って遊ぶゲームを電子化して、無制限に連続してゲームを行なえるようにしたものであった。そのため、ゲームの進行を速くすることができ、ゲームに熱中することになるが、ゲームに飽きてやめるのも早くなるというように、かえってゲームの楽しみをそぐ結果に
- 25 なっていた。また、従来のゲームシステムでは、ゲーム参加者はだれでもよいので、特定の人を対象に、ゲームの期間を限定してゲームを行なうことはできなかった。

この発明は、ゲームを行なう人を特定するとともに、ゲームの進行ペースを制限し、ゲームの期間も限定することにより、ゲームの楽しみを持続できるネットワークゲームシステムを実現することを目的とする。

## 5 発明の開示

上記課題を解決するために、この発明では、ネットワークゲームシステムを、ゲーム参加者の認証手段と、ゲームの進行を1日1回～数回に制限する手段と、ゲームの終了期限を一定期間に制限する手段とを有する構成とする。

- 10 上記のように構成することにより、楽しみながらゲームを長く続けることができる。また、ゲーム参加者を認証により確認するので、ゲームに参加する対象者を固定することができる。商店の顧客を対象にしたゲームとすることにより、集客のためのイベントとしてゲームシステムを活用することができる。

## 図面の簡単な説明

- 15 第1図は、この発明の第1の実施の形態のネットワークゲームシステムの構成図、

第2図は、この発明の第1の実施の形態のネットワークゲームシステムの初期画面を示す図、

- 20 第3図は、この発明の第1の実施の形態のネットワークゲームシステムのゲーム選択画面を示す図、

第4図は、この発明の第1の実施の形態のビンゴゲームの進行フロー図、

第5図は、この発明の第2の実施の形態のネットワークゲームシステムの構成図、

- 25 第6図は、この発明の第2の実施の形態の「遠くに行きたい」ゲームの進行フロー図、

第7図は、この発明の第2の実施の形態の「遠くに行きたい」ゲームの第1画面の図、

第8図は、この発明の第2の実施の形態の「遠くに行きたい」ゲームの第2画面の図、

第9図は、この発明の第2の実施の形態の双六ゲームの進行フロー図、  
第10図は、この発明の第2の実施の形態の双六ゲームの第1画面の図、  
第11図は、この発明の第2の実施の形態の双六ゲームの第2画面の図、  
第12図は、ビンゴゲームカードの図である。

5

発明を実施するための最良の形態

この発明の請求の範囲1に記載の発明は、ゲームの進行を制御するセンター装置と、ネットワークを介して上記センター装置と接続された複数の端末装置とを具備し、上記端末装置から上記ネットワークを介して参加するゲーム参加者にゲームを提供するネットワークゲームシステムであって、上記端末装置は上記ゲーム参加者を特定する認証手段を有し、上記センター装置は、上記ゲーム参加者を登録する手段と、上記ゲーム参加者が選択した数字を記録する手段と、ゲームを1日に所定回数を限度として進行させる手段とを有するものであり、店頭に来る客に長期間にわたってゲームを楽しませることができるという作用を有する。

15 この発明の請求の範囲2に記載の発明は、請求の範囲1記載のネットワークゲームシステムにおいて、上記端末装置はPOS端末装置であるネットワークゲームシステムであり、POS端末装置を利用して、店頭に来る客に長期間にわたってゲームを楽しませることができるという作用を有する。

20 この発明の請求の範囲3に記載の発明は、請求の範囲1記載のネットワークゲームシステムにおいて、上記センター装置は、ゲームを一定期間で打ち切る手段を有するネットワークゲームシステムであり、一定期間に限って、店頭に来る客にゲームを楽しませることができるという作用を有する。

25 この発明の請求の範囲4に記載の発明は、請求の範囲1記載のネットワークゲームシステムにおいて、上記端末装置は、上記ゲーム参加者の取引金額を上記センター装置に転送する手段を有し、上記センター装置は、上記ゲーム参加者の取引金額が所定の金額を越えるごとにゲームを1回進行する権利を与える手段を有するネットワークゲームシステムであり、一定額以上の買い物をするごとに客にゲームを楽しませることができるという作用を有する。

以下、この発明の実施の形態を第1図～第12図を参照して詳細に説明する。

(第1の実施の形態)

この発明の第1の実施の形態は、インターネットを介して商店の店頭にあるPOS端末とセンターのゲームサーバを接続し、ゲーム参加者を認証して1日1回ビンゴゲームを進行させ、一定期間内にビンゴゲームを終了させるネットワークゲームシステムである。

第1図は、この発明の第1の実施の形態のネットワークゲームシステムの構成を示すものである。POS端末1は、商店の店頭にあり、通常のPOS端末として機能するとともに、ゲーム用の磁気カードを通すことにより、ゲーム参加者の個人認証をして、ゲームを進行するためにセンターのゲームサーバ3と通信するものである。POS端末1は、本来の売上管理のためのシステムにも接続されているが、ここでは図示を省略してある。通信回線2は、インターネットの通信回線であり、専用回線でも無線回線でもよい。ゲームサーバ3は、センターに設置されたコンピュータであり、POS端末1と通信してゲームの進行を制御するものである。ゲームファイル4は、ゲームのルールなどのデータを格納したファイルである。ユーザファイル5は、ゲーム参加者の名前などのデータを格納したファイルである。運用ファイル6は、進行中のゲームのデータなどを格納したファイルである。

第2図は、システムの初期画面である。ゲームや他の情報アクセスを選択することができる。第3図は、ゲームシステムを選択した場合のゲーム選択画面である。複数のゲームの中から好みのゲームを選択できる。第4図は、ビンゴゲームの進行を示すフロー図である。第1図～第4図を参照して、この発明の第1の実施の形態のネットワークゲームシステムの動作を説明する。

ゲームを開始するのに先立って、POS端末1から、ビンゴゲームに参加する人を登録する。ゲーム参加者の名前や住所などの登録データを入力してセンターに送り、ユーザファイル5に記録し管理する。登録が完了すると磁気カードを発行して、ゲームを行なうごとに磁気カードをPOS端末1に通して認証するために使用する。

ゲームを開始する際には、磁気カードをPOS端末1に通してビンゴゲームを選択する。ビンゴゲームに参加すると最初に、第12図に示すように24の数字を

ゲーム参加者が決めて、ビンゴゲームカードを埋める必要がある。自動選択モードにすると、センターのゲームサーバ3がランダムに選んだ数字を記入してくれる。数字の選択が終了すると、ゲーム参加者のデータと、ビンゴゲームのデータが運用ファイル6に登録され、以後、運用ファイル6のデータに基づいてゲームの進行が管理される。各ゲームのルールなどはゲームファイル4にあらかじめ登録されている。

ゲーム参加者は店頭に来て、第2図に示す初期画面でゲームを選択する。第3図のゲーム選択画面になってから、磁気カードをPOS端末1に通し、認証を受ける。磁気カードのデータはセンターに転送され、運用ファイル6の中に対応するデータがあれば、ゲームサーバ3は入力許可をPOS端末1に通知する。個人認証が終了すれば、現在進行中のゲームの選択画面をPOS端末1に表示する。ゲーム参加者がビンゴゲームを選択すると、そのゲーム参加者のビンゴゲームカードとラッキーナンバーが表示される。ゲーム参加者は、自分のビンゴゲームカードとラッキーナンバーを画面を見て、ラッキーナンバーとビンゴゲームカードのなかの数字が一致していれば、ビンゴゲームカードの数字を指でタッチする。一致しているのに見逃すと、その数字は無効になる。そのデータはPOS端末1からセンターに送られ、センターのゲームサーバ3ではビンゴ完成かどうかチェックして記録する。センターからは1日に1回、ランダムに発生したその日のラッキーナンバーをPOS端末1に送る。

ゲーム参加者は、1日に1回しかビンゴゲームを進めることができない。センターのゲームサーバ3は、運用ファイル6を参照して、ゲーム参加者が最後にゲームを行なった日付をチェックすることにより、1日に1回しかゲームを進めることができないように制御する。また、ゲームを開始した日付をチェックすることにより、制限期間を越えてゲームをすることができないように制御する。制限期間30日の間に10日しか来店しなかったら、ラッキーナンバーは10個しか発行してもらえない。ビンゴゲームでは、中心を通る列の場合は4個、中心を通らない場合は5個の数字がラッキーナンバーと一致すれば、賞品をもらえる。運がよければ、4日目にビンゴ完成となる。運が悪くて、30日たってもビンゴ完成にならなければ「はずれ」で、残念賞をもらってゲーム終了となる。センターのゲーム

サーバ3は、ゲーム参加者が期限内にゲームを行なった回数を管理しており、期限が来てビンゴ完成にならない場合でも、10回以上参加していないと、残念賞はもらえない。ビンゴゲームは、単純な「くじ」であるから、大人も子供も楽しむことができるゲームである。

- 5     上記のように、この発明の第1の実施の形態のネットワークゲームシステムでは、インターネットを介して商店の店頭にあるPOS端末とセンターのゲームサーバを接続し、ゲーム参加者を認証して1日1回ゲームを進行させ、一定期間内にゲームを終了させるように構成したので、ゲーム参加者が毎日店頭に来てビンゴゲームを楽しむことができる。商店で買い物をした客に対するサービスとして、
- 10    ビンゴゲームの賞品を出すとともに、ビンゴゲームをするときに買い物をしてもらうことができるので、集客システムとして有効に機能する。

- なお、上記の第1の実施の形態のネットワークゲームシステムでは、ゲーム参加者の個人認証は磁気カードをPOS端末1に通すことで行なったが、暗唱番号を使ってもよいし、指紋照合などの高度な個人識別手段を利用してもよい。ある
- 15    程度本人と識別できればよいので、一般に使われている個人識別手段を適宜選択して利用すればよい。

#### (第2の実施の形態)

- この発明の第2の実施の形態は、インターネットを介して商店の店頭にあるPOS端末とセンターのゲームサーバを接続し、ゲーム参加者を認証して買い物金額が一定額を越えるごとに1回ゲームを進行する権利を与え、1日に1回を限度
- 20    としてゲームを進行させ、一定期間内にゲームを終了させるネットワークゲームシステムである。

        第2の実施の形態のネットワークゲームシステムが第1の実施の形態と異なる点は、取引額をゲーム進行の条件とする点である。

- 25    第5図は、この発明の第2の実施の形態のネットワークゲームシステムのハードウェア構成を示す図である。センターのゲームサーバは、第1の実施の形態と異なる点はないので、ファイルなどは省略してある。店舗におけるPOS端末は、小規模な店舗で客が多くなく、本来のレジ業務に影響しない程度であれば、1台のPOS端末をゲーム端末と兼用する。客が多い店舗では、メインのPOS端末



1をPOSサーバとして、LANなどを介して複数のPOS端末（クライアント端末）を増設し、ゲームを行なうのに支障がないようにする。増設したPOS端末には、ゲーム以外に種々の案内や他の機能を持たせることもできる。

第6図は、「遠くへ行きたい」というゲームの進行フロー図である。第7図は、  
5 「遠くへ行きたい」というゲームの第1画面の図である。第8図は、「遠くへ行きたい」というゲームの第2画面の図である。第9図は、双六ゲームの進行フロー図である。第10図は、双六ゲームの第1画面の図である。第11図は、双六ゲームの第2画面の図である。第5図～第11図を参照して、この発明の第2の実施の形態のネットワークゲームシステムの動作を説明する。

10 ゲーム参加者が、店頭でPOS端末1に名前と住所と電話番号などを入力して、すべての入力データが揃うとセンターに登録され、認証のための磁気カードが発行される。ここまでは、第1の実施の形態と同じである。

ゲーム参加者が一定額の買い物をすると、ゲームを進める権利のポイントが得られる。例えば、1000円の買い物をすると1点もらえ、5000円の買い物をすると  
15 5点もらえる。買い物をするとき、磁気カードをPOS端末1に通すと、権利のポイントがセンターのユーザファイルと運用ファイルに登録されるので、いつでも許された回数だけゲームを進めることができる。ただし、1種類のゲームについて1日に1回しかゲームを進めることはできない。買い物の金額に応じて2つ目や3つ目のゲームができる。ゲームの種類に応じて、1点で1回進行できる場合と、2点あるいは3点で1回進行できる場合がある。また、ゲームの種類に応じて、ゲームが完了する期限も決まっている。

ゲーム参加者が店頭に来てゲームをしようとするときは、第2図の初期画面で画面に表示されたゲームのアイコンを指でタッチしてゲームを選択する。第3図のゲーム選択画面になってから、磁気カードをPOS端末1に通し、認証を受け  
25 る。磁気カードのデータはセンターに転送され、運用ファイルの中に対応するデータがあれば、入力許可をPOS端末1に通知する。個人認証が終了すれば、現在進行中のゲームの選択画面をPOS端末1に表示する。いくつかの種類のゲームのなかから1つのゲームを選択できる。ゲームの種類は、ビンゴゲームや、以下に説明するような比較的単純なゲームが適当である。ゲームの種類に応じて、

ゲームを1回行なうために必要な点数が決まっているので、現在貯まっている点数でできるゲームが表示される。どのゲームをするか、選択画面で希望するゲームの種類を選択する。1つのゲームだけでなく、複数のゲームを並行して進めることができる。

- 5 センターでは、磁気カードのデータでユーザファイルを検索し、ユーザが登録されていることを確認すると、運用ファイルを検索し、現在進行中のゲームと、ユーザの保有点数と、進行状況を読み出し、POS端末に送り、表示する。

- 第6図は、「遠くに行きたい」という、クイズに答えて進むゲームの進行フロー図である。このゲームは、第7図のように、画面に表示された地図上の好きな  
10 点を選んで指でタッチすると、第8図のように、その地点にちなんだクイズが表示されるというものである。クイズに正解すると、クイズの難易度と回答時間に  
15 応じたマイル数がもらえ、30日間で到達したマイル数に応じて賞品がもらえる。

- ゲーム参加者が地図の上の地名を指でタッチすると、POS端末からセンター  
15 に転送される。センターでは、その地名にちなんだクイズを、ゲームファイルから検索して、POS端末に転送する。ゲーム参加者が、クイズの解答の選択肢の  
1つを指でタッチすると、POS端末からセンターに転送され、正解かどうかチェックされる。不正解であれば、POS端末に残念でしたと表示されて終わる。  
正解であれば、その問題に付けられたマイル数がもらえる。解答に時間がかかって、制限時間の半分を越え  
20 と、正解でもマイル数の半分しかもらえない。さらに時間がかかって、制限時間を越え  
ると無回答とされ、不正解扱いとなる。獲得したマイル数は、センターの運用ファイルに蓄積され、一定のマイル数が貯まると賞品がもらえる。30日間に所定のマイル数が貯まらな  
いと、残念賞しかもらえない。さらに、10回以上ゲームに参加していないと、残念賞ももらえない。

- 第9図は、すごろくゲームのゲーム進行フロー図である。このゲームは、第9  
25 図のように、1～6の数字を選択すると、センターからランダムに発生された数字が送られてくるので、その数字から選択した数字を引いた差の数だけ駒を進め  
るといものである。センターのゲームサーバ3は、1～6の数字が同確率で  
るように乱数を発生して、POS端末からの数字に加算して返送する。1日に1  
回挑戦して、30日以内にゴールに到達すると賞品がもらえる。第10図は、すご

ろくゲームの第1画面であり、普通のすごろくと同様に、1回休みとか、2つ戻るとか、振り出しに戻るというような進み方をする。第11図は、すごろくゲームの第2画面であり、落とし穴に落ちた場合の画面である。

5 以上の例では、ゲームの進行回数は1日1回としたが、ゲームの種類によっては、1日2～3回進行できるようにしてもよい。

上記のように、この発明の第2の実施の形態のネットワークゲームシステムでは、インターネットを介して商店の店頭にあるPOS端末とセンターのゲームサーバを接続し、ゲーム参加者を認証して一定の取引額につき1回ゲームを進行させる権利を与え、1日に1回を限度としてゲームを進行させ、一定期間内にゲームを終了させるように構成したので、客が一定額の買い物をするごとにゲームを楽しむことができ、集客システムとして有効に機能する。

15 なお、上記の第2の実施の形態のネットワークゲームシステムでは、一定の取引額につき1回ゲームを進行させる権利を与えたが、パチンコホールの景品に交換できなかった端数玉を貯めて、一定個数ごとにゲームを1回進める権利を与えるようにしてもよい。

#### 産業上の利用可能性

20 以上で説明したように、この発明のネットワークゲームシステムは、ゲーム参加者の認証を行ない、一定期間にわたって1日1回のゲーム進行を行なうように構成したので、長期間にわたってゲームを楽しむことができるという効果が得られる。

また、このネットワークゲームシステムを商店のサービスイベントに利用した場合、固定客を確保することができ、1日1回のゲーム進行とするので、毎日店頭に客が来るようにすることができるという効果が得られる。

25 また、ゲームを進行できる期間を限定するので、ゲーム参加者が一定期間に必ず来店するようにできるという効果が得られる。

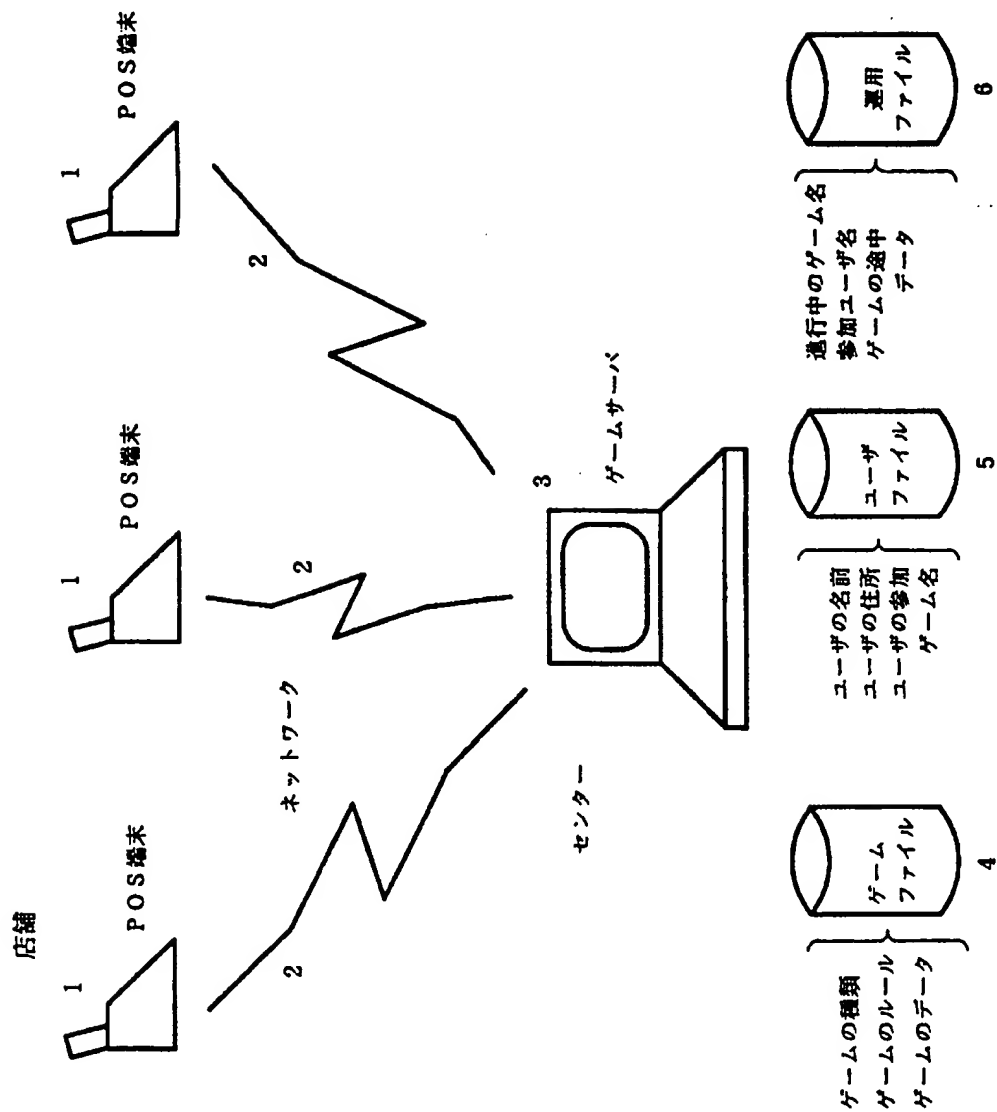
また、ゲーム端末としてPOS端末を利用できるので、小さい商店でも特別に端末を設置しなくても、客をゲームに参加させることができ、低コストで集客効果を上げることができるという効果が得られる。

また、客が多い商店では、LAN接続した複数のPOS端末を使って客をゲームに参加させることができるとともに、その端末で他のイベントの宣伝などを行うことができるという効果が得られる。

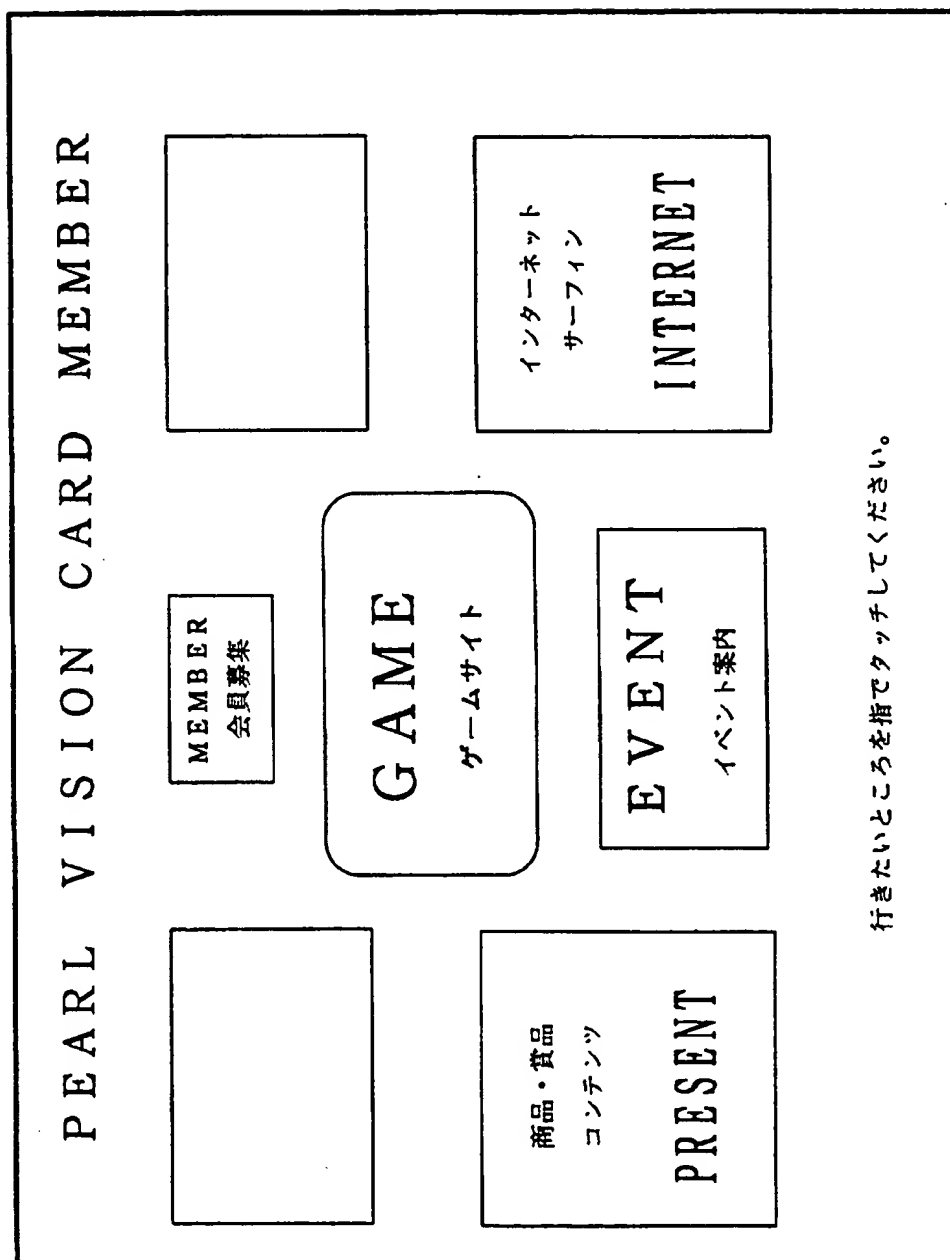
## 請 求 の 範 囲

1. ゲームの進行を制御するセンター装置と、ネットワークを介して上記センター装置と接続された複数の端末装置とを具備し、上記端末装置から上記ネットワークを介して参加するゲーム参加者にゲームを提供するネットワークゲームシステムであって、上記端末装置は上記ゲーム参加者を特定する認証手段を有し、上記センター装置は、上記ゲーム参加者を登録する手段と、上記ゲーム参加者が入力した数字や文字を記録する手段と、ゲームを1日に所定回数を限度として進行させる手段とを有することを特徴とするネットワークゲームシステム。
- 10 2. 請求の範囲1記載のネットワークゲームシステムにおいて、上記端末装置はPOS端末装置であることを特徴とするネットワークゲームシステム。
3. 請求の範囲1記載のネットワークゲームシステムにおいて、上記センター装置は、ゲームを一定期間で打ち切る手段を有することを特徴とするネットワークゲームシステム。
- 15 4. 請求の範囲1記載のネットワークゲームシステムにおいて、上記端末装置は、上記ゲーム参加者の取引金額を上記センター装置に転送する手段を有し、上記センター装置は、上記ゲーム参加者の取引金額が所定の金額を越えるごとにゲームを1回進行する権利を与える手段を有することを特徴とするネットワークゲームシステム。

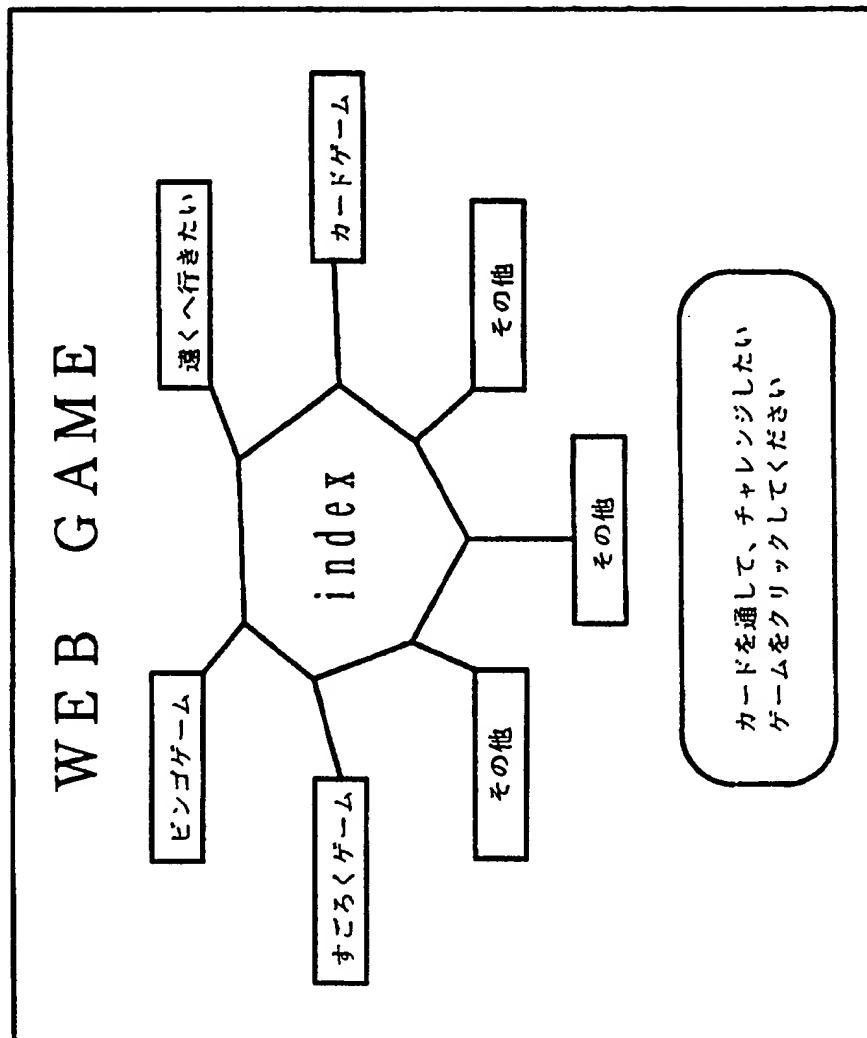
第1図



第2図



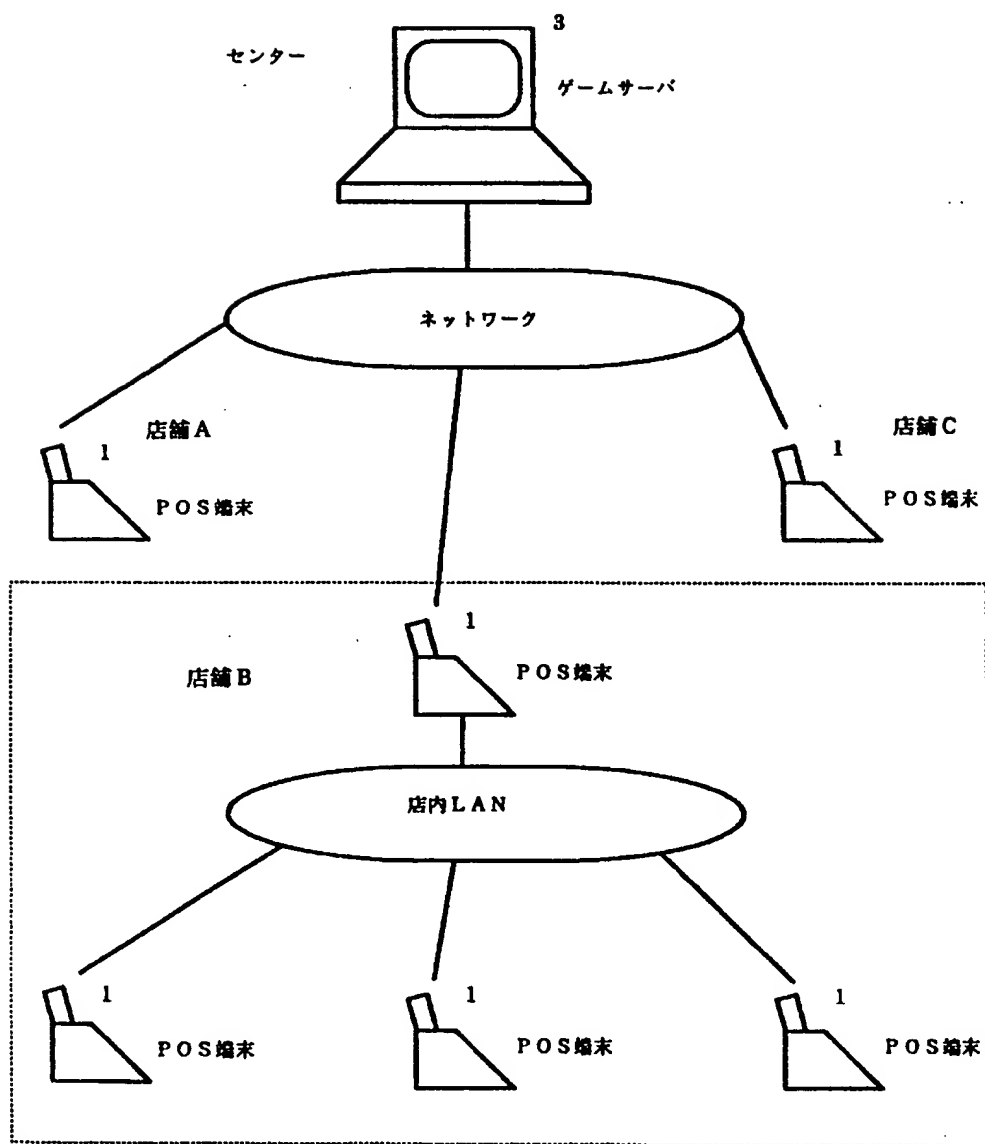
第3図



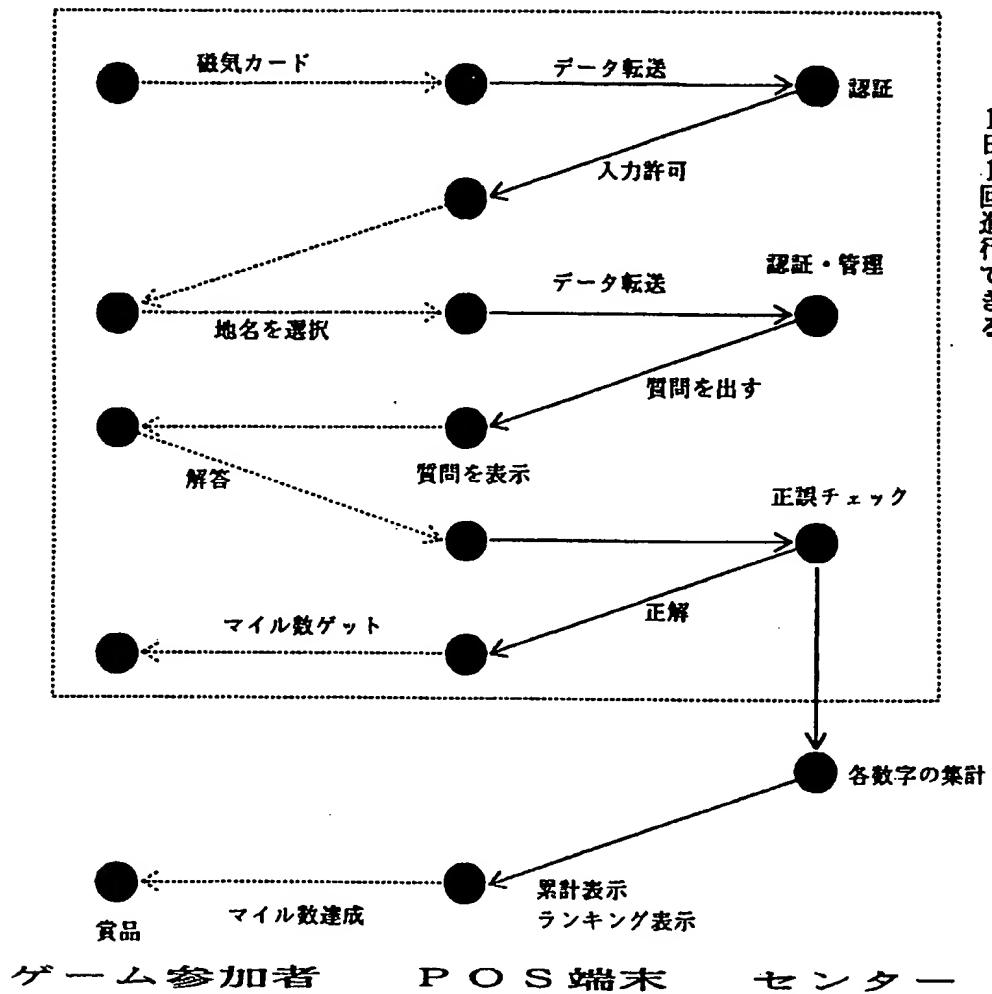




第5図

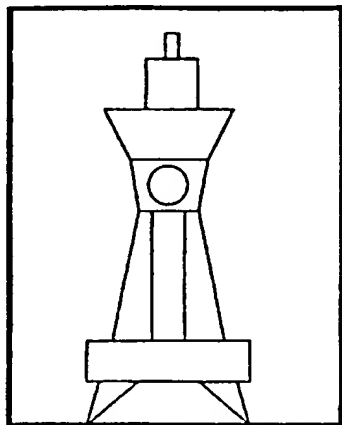


第6図





## 第8図



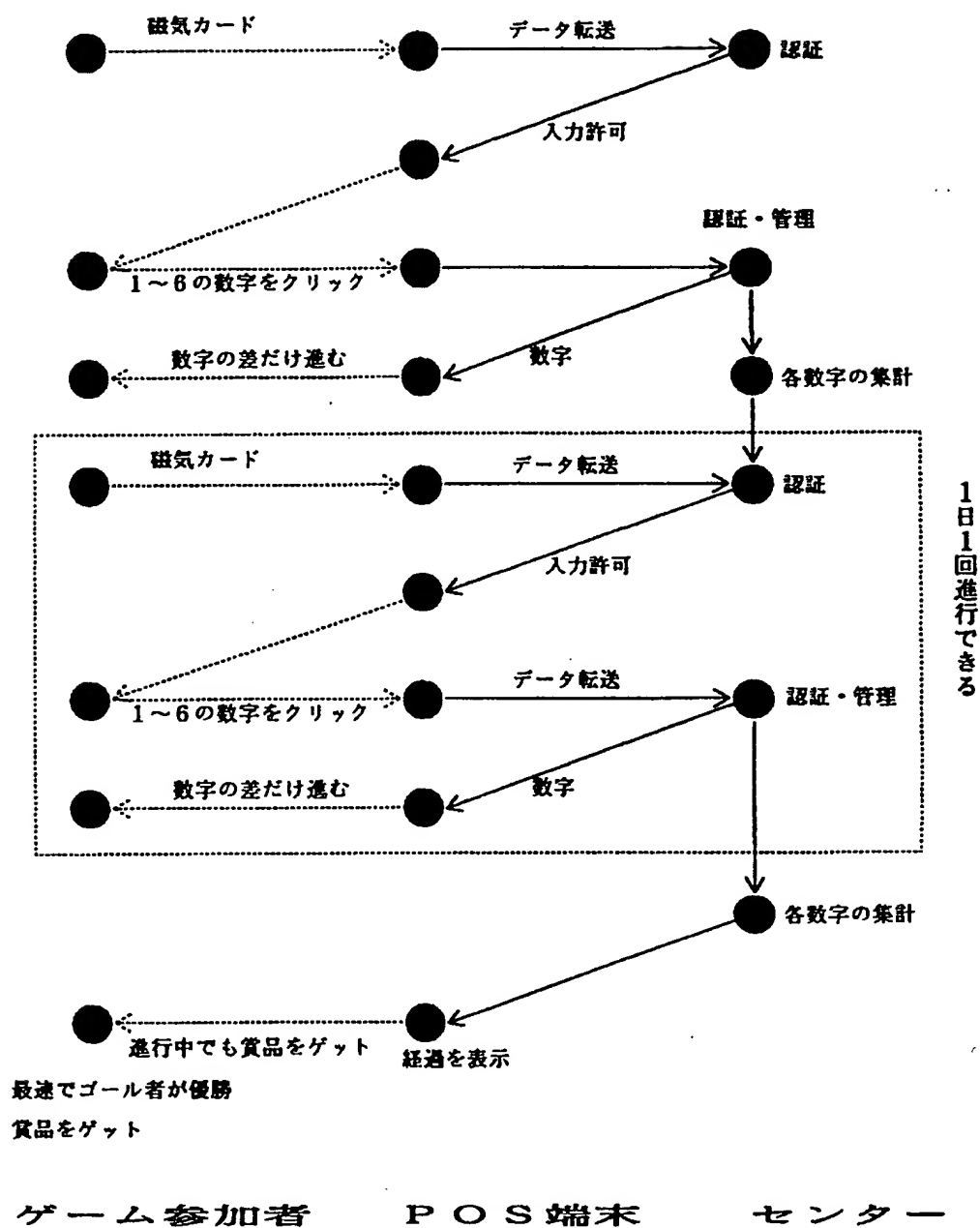
## 大阪

Q 大阪で有名なタワー。  
最近NHKの連続ドラマ  
「ふたりっ子」でも話題  
になった建物は次の内  
どれでしょう？

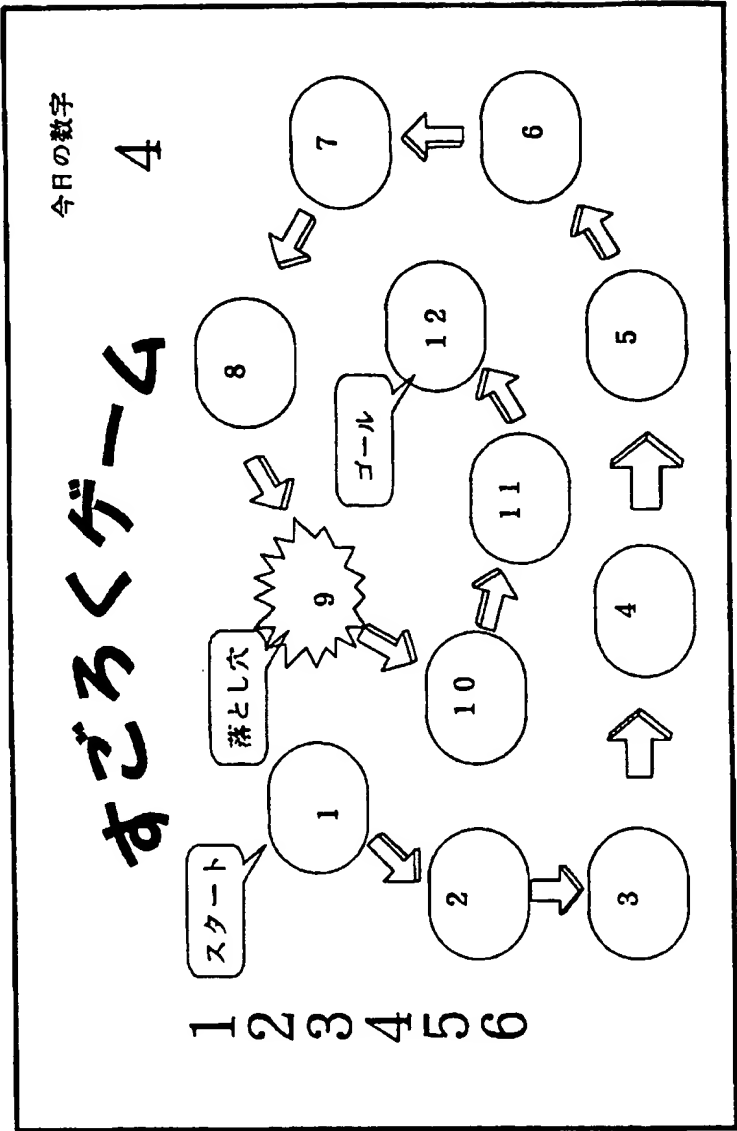
ゲットマイル数  
20

- A 1. 東京タワー  
2. 通天閣  
3. 京都タワー

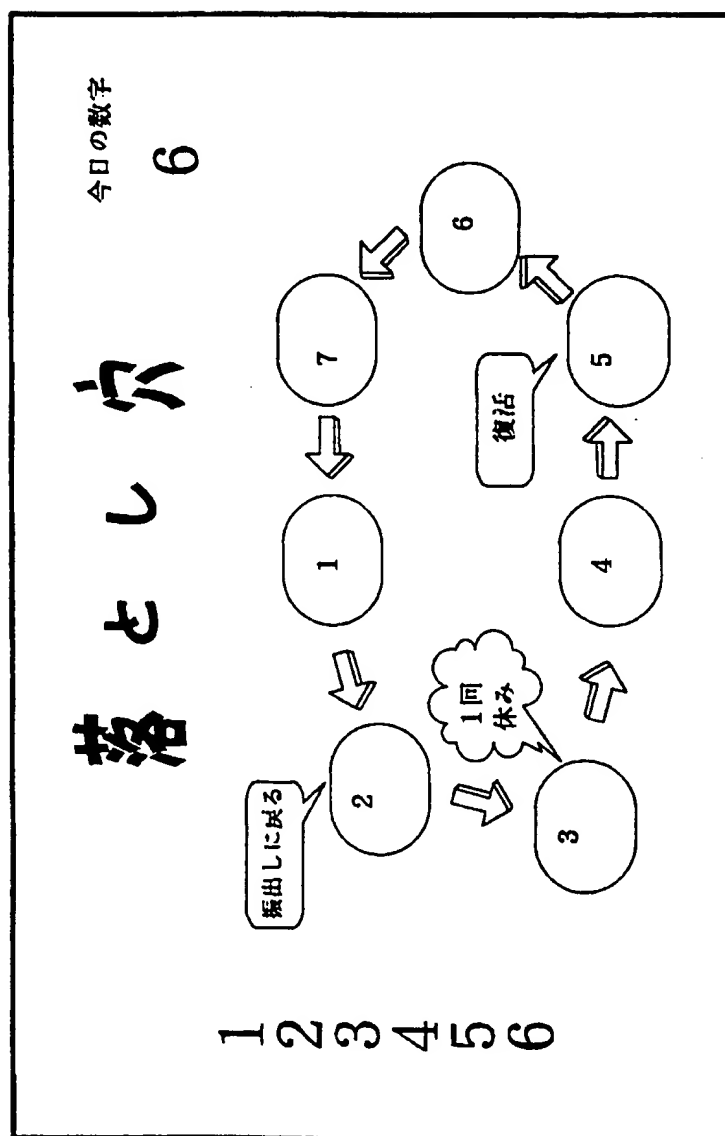
第9図



第10図



第11図





第12図

B I N G O

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2   | 2 6 | 3 1 | 6 0 | 6 1 |
| 1 4 | 2 2 | 4 5 | 5 8 | 6 2 |
| 8   | 2 9 | ?   | 5 6 | 7 4 |
| 7   | 2 3 | 3 5 | 5 0 | 6 9 |
| 9   | 2 1 | 4 2 | 5 1 | 6 8 |

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/03659

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl.<sup>6</sup> A63F9/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.<sup>6</sup> A63F9/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-1998

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1998 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1998

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                 | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| P, Y      | JP, 10-40311, A (Hiromitsu Yamaguchi),<br>13 February, 1998 (13. 02. 98),<br>Full text ; Figs. 1, 2 (Family: none) | 1-4                   |
| X         | JP, 9-152999, A (Mitsubishi Electric Corp.),<br>10 June, 1997 (10. 06. 97),<br>Full text ; Figs. 1 to 25           | 1, 3, 4               |
| Y         | Full text ; Figs. 1 to 25 (Family: none)   | 2                     |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
10 November, 1998 (10. 11. 98)Date of mailing of the international search report  
17 November, 1998 (17. 11. 98)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>8</sup> A63F9/22

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>8</sup> A63F9/22

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-1998年  
 日本国登録実用新案公報 1994-1998年  
 日本国実用新案登録公報 1996-1998年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|---|------------------|
| P, Y            | J P, 10-40311, A (山口 宏允)<br>13. 2月. 1998 (13. 02. 98)<br>全文, 図1-2 (ファミリーなし)                     | 1-4              |
| X<br>Y          | J P, 9-152999, A (三菱電機株式会社)<br>10. 6月. 1997 (10. 06. 97)<br>全文, 図1-25<br>全文, 図1-25<br>(ファミリーなし) | 1, 3, 4<br>2     |

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

10. 11. 98

国際調査報告の発送日

17.11.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

瀬津 太郎

2B 9815

電話番号 03-3581-1101 内線 3238